

OUVRAGES REÇUS POUR ANALYSE

CARMOUZE, J.P., DURAND, J.R. et LEVEQUE, C., eds., 1983 — **Lake Chad ecology and productivity of a shallow tropical ecosystem**. Monographiae Biologiae 53, Junk Publ. : 575 p.

Cet ouvrage est le résultat d'un travail collectif de scientifiques français réalisé de 1964 à 1978 sur le lac Tchad. Ce programme de recherche en limnologie, réalisé à l'occasion du Programme Biologique International, avait pour sujet l'étude d'un lac tropical dans un climat semi-aride. L'objectif principal était la description de l'hydroclimat du lac et l'évaluation de la biomasse et de la production des principaux organismes afin d'établir une balance matière-énergie et de préciser leurs cycles aux différents niveaux trophiques.

Le lac Tchad est un grand bassin peu profond, endorhéique, situé dans la partie sud du Sahel. Bien qu'il soit sujet à d'importantes variations annuelles de surface et de volume, c'est un des plus grands lacs du continent africain, après ceux du rift : les lacs Victoria, Tanganyika et Malawi. Les biotopes du lac Tchad sont semblables à ceux du delta du Niger, du Soudan méridional, du lac Chilwa, du delta de l'Okavango et d'un grand nombre d'écosystèmes plus réduits. Ils sont principalement caractérisés par l'instabilité des conditions hydrologiques et par l'abondance des macrophytes (*Cyperus*, *Typha* et *Phragmites* en particulier). L'intérêt d'une telle étude dépasse largement le cadre du lac Tchad lui-même en raison des problèmes communs posés aux régions limitrophes.

Ce travail représente une étude particulièrement intéressante et importante en raison, non seulement du nombre et de la diversité des scientifiques qui ont travaillé à sa réalisation, mais encore parce qu'elle constitue une des rares approches pluridisciplinaires d'un environnement continental aquatique de l'Afrique tropicale.

M. Ricard

CROASDALE, H., BICUDO, C.E.M., et PRESCOTT, G.W., 1983 — **A Synopsis of North American Desmids, part II, Desmidiaceae, Placodermata, sect. 5**. Univ. Nebraska Press 1 vol. rel. 117 pp.

Voici le dernier volume de la magistrale monographie des Desmidiées d'Amérique du Nord. Nous y trouvons les Desmidiées filamenteuses avec 9 genres : *Sphaerosoma*, 4 sp.; *Teiligia*, 5 sp.; *Onychonema*, 3 sp.; *Spondylosium*, 14 sp.; *Hyalotheca*, 3 sp.; *Groenbladia*, 4 sp.; *Desmidium*, 16 sp.; *Phymatodocis*, 2 sp. et *Bambusina*, 5 sp.

Ce volume est illustré par 23 pl. représentant toutes les espèces, variétés et formes étudiées dont 8 nov. var. et combinaisons nouvelles. Nous avons donc grâce au travail patient et acharné des auteurs, un ensemble remarquable de 2.309 pages, dont 470 planches groupant toute la documentation sur les Desmidiées de l'Amérique du Nord.

Avec beaucoup plus d'ampleur, cet ouvrage est comparable aux grands livres fondamentaux de WEST, WEST et CARTER pour la Grande Bretagne et de HIRANO pour le Japon. Il faut vraiment remercier les auteurs de cette véritable somme qui a été réalisée en 11 années (de 1972 à 1983).

P. Bourrelly

ECONOMOU-AMILLI, A.S.E.M., 1982 — *Studies on planktonic Dinoflagellates from Greece, analysis and evaluation of morphological characteristics of the theca*. Athens, 157 pp.

Ce mémoire en langue grecque (avec un important résumé en anglais) est l'étude de la morphologie de la thèque de 15 espèces marines planctoniques en microscopie électronique à balayage. L'illustration très soignée présente en 168 photographies les structures pariétales d'un *Phalacroma*, 3 *Dinophysis*, 4 *Peridinium*, 1 *Gonyaulax*, 4 *Ceratium* (dont *C. hirundinella* d'eau douce), 1 *Blepharocystia* et un *Prorocentrum*.

L'auteur précise ainsi la structure des sutures entre les plaques et celle des pores et montre que chez *Ceratium tripos* la corne apicale présente à son extrémité non pas une plaque porale mais deux. Quant au *Prorocentrum* étudié, il s'agit sans doute d'une espèce nouvelle.

P. Bourrelly

FRYXELL, G.A., ed., 1983 — *Survival strategies of the algae*. Cambridge University Press : 144 p., relié, 18,50 £.

Le symposium sur les stratégies de survie des algues s'est tenu à Vancouver (Canada) en juillet 1980 sous les auspices de la Phycological Society of America et de la Botanical Society of America : cet ouvrage, directement issu des présentations et des discussions tenues lors de ce symposium, fait le point des connaissances actuelles sur la production, la fonction et le devenir des cellules spécialisées dans la résistance à des conditions défavorables.

Chez certains organismes, l'apparition de conditions environnementales défavorables induit la formation de spores de résistance. De nombreuses algues ont développé, avec succès, des procédés spécialisés comme épaissement des parois, accompagné par un abaissement des taux métaboliques, qui leurs permettent de résister, pendant un certain temps, à des changements défavorables de leur milieu de vie. Ces modalités leur confèrent un très net avantage par rapport aux autres organismes qui en sont dépourvus et qui ne peuvent pas lutter efficacement contre des variations importantes de température, d'éclairement, de concentrations en ions, etc. La présence de spores de résistance est considérée comme un caractère primitif et le bénéfice qu'en retire la plante est contrebalancé par la grande quantité d'énergie nécessaire pour provoquer et maintenir la quasi-dormance de la cellule pendant une longue période de temps et par le nombre de divisions non-réalisées durant la période de dormance. Cet intéressant contraste d'avantages et de désavantages explique que les biologistes se soient intéressés à la morphologie et à la physiologie des cellules végétatives et des spores de résistance. Leurs réflexions et observations ont été classées à l'intérieur

de quatre grands chapitres :

1. - The role of resting spores and akinetes in chlorophyte survival (A.W. COLEMAN).
2. - Survival strategies of chrysophycean flagellates : reproduction and the formation of resistant resting spores (C.D. SANDGREN).
3. - Diatom resting spores : significance and strategies (P.E. HARGRAVES & F.W. FRENCH).
4. - Dinoflagellate resting cysts : «benthic plankton» (B. DALE).

En conclusion, un livre fort intéressant qui fait un point, attendu, sur le passionnant problème des modalités de survie des algues dans des conditions environnementales défavorables.

M. Ricard

GAYRAL, P., 1966 (réimpression 1982) — Les Algues des côtes françaises (Manche et Atlantique). O. KOELTZ Publ. : 630 p., 73 fig., 193 pl.

O. Koeltz a réimprimé l'ouvrage de P. GAYRAL sur les algues des côtes de la Manche et de l'Atlantique. Ce classique des algologues, épuisé depuis fort longtemps, fournit des notions fondamentales sur l'écologie, la biologie et la systématique des algues marines.

HANDKE, H.H., PANKOW, H., et SCHUBERT, R., 1983 — Werner Rothmaler Exkursionsflora für die Gebiete der D.D.R. und der B.R.D., Niedere Pflanzen. Band I, Berlin, Volkand Wissen Volkseigener Verlag, 1 vol. relié, 811 p.

Ce petit volume est une flore des algues, champignons, lichens et mousses. Les algues occupent les 196 premières pages. Nous y trouvons des clefs de détermination qui permettent de mettre un nom de genres (et parfois d'espèces) pour les algues marines et d'eau douce les plus représentatives. Une excellente illustration de 86 planches complète ces clefs.

Nous avons ainsi un petit volume très maniable, qui est une excellente initiation à la flore cryptogamique et qui rendra de grands services aux étudiants et aux débutants.

P. Bourrelly

IYENGAR, M.O.P. et DESIKACHARY, T.V., 1981 — Volvocales. Indian Council agric. Res. New Dehli, 1 vol. rel., 532 p.

Cette étude monographique sur les Volvocales (s. l.) y compris les Prasino-phycées a été rédigée, complétée et mise à jour par DESIKACHARY, d'après les notes laissées par son maître IYENGAR (1886-1963). Les 8 premières pages sont une mise au point sur la structure et la reproduction. Puis vient l'étude systématique des 116 genres rencontrés en Inde. Pour chaque genre, sont indiqués le type, la bibliographie et une clef de détermination des espèces de l'Inde. Chaque espèce est décrite et figurée. Nous avons ainsi 275 figures (ou plutôt planches) dans le texte complétées par 44 planches en électronique.

Les nouveaux taxons sont nombreux : 1 *Pyramimonas*, 1 *Platymonas*, 1 *Collodictyon*, 1 *Phyllariochloris*, 2 *Chlorogonium*, 2 *Lobomonas*, 2 *Sphaerellopsis*, 2 *Chloromonas*, 29 *Chlamydomonas*, 2 *Carteria*, 1 *Dysmorphococcus*, 1 *Pteromonas*, 1 *Diplostauron*, 1 *Fortiella*, 1 *Gonium* et 1 *Pandorina*.

Une bibliographie très complète et un index terminent cet ouvrage qui fait honneur à ses auteurs et sera très utile à tous les algologues.

P. Bourrelly

JOHN, J., 1983 – *The diatom flora of the Swan river estuary, Western Australia*.
Bibliotheca Phycologica, Bd. 64, J. Cramer ed. : 359 p. dont 77 pl.

Cet ouvrage décrit 360 taxons de diatomées, appartenant à 74 genres, qui ont été récoltés dans l'estuaire de la Swan, à proximité de la ville de Perth, dans la partie ouest du continent australien. Parmi ces 360 taxons, 308 sont nouveaux pour cette partie de l'Australie, 71 sont signalés pour la première fois sur ce continent et 6 sont nouveaux pour la science (1 *Gyrosigma*, 3 *Pleurosigma* et 2 *Surirella*). Les 360 taxons sont minutieusement décrits et illustrés de nombreuses microphotographies.

Les caractéristiques environnementales ont été suivies sur un cycle annuel, à raison de deux séries de prélèvements par mois : profils verticaux de température, de salinité et d'oxygène dissous; mesure de pH en surface; transparence des eaux au disque de Secchi; dosage des nutriments. Toutes ces mesures caractérisent un milieu estuarien type avec de fortes variations de salinité, de fortes teneurs en nutriments et une turbidité élevée.

Du point de vue systématique, l'on ne peut que dire du bien de ce travail qui constitue une contribution importante à la connaissance des diatomées de l'Australie et réalise le pendant de l'étude de N. FOGED sur les diatomées de la partie est du continent australien (N. FOGED, 1978 : *Diatoms in eastern Australia*. Bibliotheca Phycologica, Band 41). Néanmoins, il est regrettable que l'auteur ne fasse pas figurer dans cet ouvrage des données sur la biomasse, comptages cellulaires et teneurs en pigments chlorophylliens – qui auraient permis une approche plus complète de l'évolution saisonnière des peuplements.

Malgré cette lacune, l'étude de l'estuaire de la Swan apporte des données nouvelles fort intéressantes sur la flore des diatomées de l'Australie.

M. Ricard

LENZENWEGER, R., 1981 – *Zieralgen aus dem Hornspitzgebiet bei Gosau*,
Teil I, *Naturkund. Jahrb. Stadt. Linz*. 27 : 25-82.

L'auteur donne une étude floristique accompagnée de notes de systématique sur les Desmidiées des tourbières de la région de la Salzkammergut (Autriche). Il signale 168 taxons dont 11 sont nouveaux pour l'Autriche.

Une illustration très soignée de 17 planches illustre cet intéressant travail.

P. Bourrelly

PLATT, T., ed., 1981 — *Physiological bases of phytoplankton ecology. Canadian Bull. Fish. Aquatic Sc.* 210 : 346 p.

Ce bulletin résulte de la compilation des principales contributions d'un «Advanced Study Institute», financé par l'OTAN, et dont une réunion de travail s'est tenue en Sicile, en octobre 1980, avec l'aide de l'Université de Messine. Les mots clés relevés dans cet ouvrage indiquent clairement au lecteur les thèmes abordés : phytoplancton, écologie, photosynthèse, cycle cellulaire, algue unicellulaire, taux de croissance, assimilation des nutriments.

Le présent ouvrage groupe 18 essais visant à la clarification et à l'exposition des premiers principes physiologiques sous-tendant l'écologie du phytoplancton. Il est le résultat d'un programme d'études avancées dont l'objectif était d'exposer les écologistes spécialistes du phytoplancton sur le terrain aux plus récents progrès accomplis par les physiologistes en laboratoire sur la photosynthèse, le métabolisme et la croissance des algues, et aussi de passer en revue les principes physiologiques sur lesquels reposent ces progrès. Comme deuxième thème, on traite des efforts entrepris en vue d'incorporer ces nouvelles connaissances dans l'interprétation des données recueillies sur des groupements naturels de phytoplancton sur le terrain. Parmi les sujets traités, on note : réaction de photosynthèse à la lumière; réactions de photosynthèse à l'obscurité; respiration et photorespiration; analyse numérique d'essais sur la photosynthèse; application des techniques de marquage par isotopes aux études de métabolisme; dynamique du cycle et du synchronisme cellulaire; métabolisme de l'azote; cinétique de l'assimilation des éléments nutritifs relation entre assimilation et croissance; adaptation des paramètres métaboliques au changement du milieu; et fondements physiologiques et morphologiques de la concurrence et de la succession.

En bref, une très intéressante compilation qui fournit de nombreuses informations sur l'approche physiologique de l'écologie du phytoplancton.

M. Ricard

POURRIOT, R., CAPBLANCQ, J., CHAMP, P. et MEYER, J.A., 1982 — *Écologie du plancton des eaux continentales. Collection d'Écologie, n° 16, Masson éd., Paris : 198 p.*

Le plancton des eaux douces a fait l'objet de nombreuses études au cours des vingt dernières années et ceci, plus particulièrement, à l'occasion du Programme International de Biologie qui, de 1964 à 1974, a joué un important rôle de stimulation et d'encouragement pour ce type de recherche. Cet ouvrage représente une mise au point extrêmement bien documentée sur le phytoplancton et sur le zooplancton des eaux continentales et, à bien d'autres titres, une synthèse unique en langue française.

Quatre grands chapitres composent cet ouvrage :

1. - **Phytoplancton et production primaire** s'attache plus particulièrement à décrire la structure et la biomasse des communautés phytoplanctoniques, les bases écologiques de la production primaire, la production primaire des milieux naturels.

2. - **Consommation et production secondaire** traite des aspects structuraux des communautés zooplanctoniques, de biologie et de démographie, de production secondaire zooplanctonique, d'alimentation et de consommation, de mécanismes fondamentaux de transferts de matière et d'énergie.

3. - **Problèmes de stratégie adaptative** aborde les problèmes de comportement, de stratégie, de compétition, de prédation et de coexistence.

4. - **Les modèles de simulation de la dynamique du plancton** analyse les caractéristiques structurales et fonctionnelles des modèles, leur sensibilité, leur validation, leur utilisation et leur devenir.

Cet ouvrage de base est à recommander à tous les scientifiques intéressés, de près ou de loin, à l'étude du plancton des eaux continentales et à l'approche globale de son écologie.

M. Ricard

PRESCOTT, G.W., BICUDO, C.E., et VINYARD, W.C., 1982 — **A synopsis of North American Desmids. Part II. Desmidiaceae, Placodermata, sect. 4.** Univ. Nebraska Press 1 vol. relié, 700 pp.

Ce volume est le 5ème de la série de l'étude monographique des Desmidiées d'Amérique du Nord. Les auteurs présentent 4 genres :

- 1) *Arthrodesmus* avec 38 espèces dont 2 variétés nouvelles et 14 nouvelles combinaisons.
- 2) *Spinocosmarium* avec 2 espèces.
- 3) *Xanthidium* avec 30 espèces dont 1 sp. nov., 7 var. nov., 2 fo. nov.; 1 comb. nov. et 2 nom. nov.
- 4) *Staurastrum* avec 358 espèces dont 1 sp. nov., 3 var. nov., 3 fo. nov., 30 comb. nov. et 5 nom. nov.

Pour chaque taxon nous trouvons la synonymie très complète, une ou plusieurs figures, une diagnose avec des remarques de systématique critique enfin la distribution mondiale.

L'illustration est groupée en fin du volume en 154 planches. Les clefs de détermination sont données pour chaque genre : ainsi la clef des *Staurastrum* américains occupe 26 pages. Après l'étude de chaque genre nous trouvons la liste des synonymes et celle des taxons exclus ou dont le nom est modifié. A la fin de l'ouvrage figure une bibliographie très complète (12 pages) puis la liste des nouveaux taxons, des nouvelles combinaisons et enfin l'index alphabétique des taxons et de leurs synonymes. Comme les auteurs l'indiquent ils sont « conservateurs » et n'admettent pas le genre *Staurodesmus* Teiling qui est remis dans les *Staurastrum*. De même ils conservent le genre *Arthrodesmus* dont COMPÈRE, P. (1976, *Taxon* 25 (2/3) : 351-364) a montré qu'il s'agissait d'un synonyme tardif (EHRENBERG, 1836) donc illégitime de *Scenedesmus* (MEYEN, 1829).

D'ailleurs l'*Index nominum genericorum (Plantarum)*, 1979, 1 : 135 n'accepte pas *Arthrodesmus* comme genre de Desmidiées. Mais ceci n'est que querelle de systématicien qui ne diminue en rien la valeur et l'intérêt de cet ouvrage.

Ce synopsis est un ouvrage de base qui complète aussi bien la monographie

de WEST, W., WEST, G.S., et CARTER, N. que la *Flora desmidiarum japonicarum* de HIRANO.

Il faut remercier les auteurs de ce *Synopsis* qui est un livre indispensable à tous les algologues s'intéressant aux Desmidiées.

P. Bourrelly

PRESCOTT, G.W., 1962 (réimpression 1982) — *Algae of the western great lakes area*. O. KOELTZ Publ., 977 p., 136 + 7 pl. (édition révisée).

Ceci est la réimpression de l'ouvrage, révisé, de PRESCOTT sur les algues des grands lacs de l'Amérique du Nord. La description des algues est complétée par une clef des genres de Desmidiées et des diatomées d'eau douce.

SCHANZ, F., 1983 — *Zur Ökologie der Algen in Quellbächen des Schweizerischen Nationalparks (von Buffalora bis Il Fuorn)*. *Ergebn. wissenschaft. Untersuch. Schweizer. Nationalpark*. 16 (81) : 47-138.

Ce travail est consacré aux algues des sources d'une partie du Parc National suisse. Les Diatomées sont laissées de côté car elles ont fait l'objet d'une étude de WUTHRICH, M. (1975, même périodique 15 (72)). L'auteur présente la région qu'il a prospectée et reconnaît 5 aires offrant des végétations algales différentes.

1) Les sources de Chasa dal Stradin dont une partie reçoit une pollution urbaine et où dominent : *Sphaerotilus*, *Beggiatoa*, et *Phormidium*. Les autres sources, de type rhéocrène, ont des eaux non polluées où croissent : *Hydrurus*, *Tribonema*, *Siphonema*.

2) La région de Ova dals Fluogls a des sources froides (4°) pauvres en nutriments avec de nombreuses *Zygnematales* et quelques *Hydrurus*.

3) Les sources de God Margun Vegl du type hélocrène sont riches en algues crustacées : *Calothrix*, *Tolypothrix*, *Gloeocapsa*, *Siphonema* et en *Hydrurus*.

4) La région du Val dal Fuorn présente des terrasses peuplées de mousses où se rencontrent des tapis de *Vaucheria* et d'algues filamenteuses *Zygnematales*, *Tribonema* et *Microspora* et quelques Desmidiées.

5) La région God dal Fuorn montre une source à bassin (limnocrène) avec de l'eau à 6°, riche en sulfate de calcium et en fer, source peuplée par *Chara*, *Nostoc*, *Eremosphaera*, *Tribonema*, *Zygnematales*, Desmidiées, Cyanophycées, et Diatomées nombreuses.

A quelques mètres de cette source se trouve une petite mare sans affluent, ni effluent, avec de l'eau peu minéralisée riche en Desmidiées, en algues filamenteuses avec de plus *Eremosphaera*, *Asterococcus* et *Peridinium cinctum*.

L'ensemble de la végétation algale de la région étudiée renferme 52 Cyanophycées, 3 Chrysophycées, 12 Xanthophycées, 2 Dinophycées, 17 Chlorophycées, 26 Zygophycées, 1 Characée et 1 Euglénien.

Pour chaque station, l'auteur indique les facteurs physico-chimiques du milieu. De nombreuses cartes, des photographies, des tableaux complètent ce travail.

Enfin 13 planches représentent les principales algues rencontrées. Nous avons

là une excellente étude écologique des algues des sources de région montagneuse.

P. Bourrelly

SILVA, P.C., 1980 — *Names of Classes and families of living Algae. Regnum Veget.* 103 : 156 p.

Ce volume présente le catalogue des noms de classes et de familles des algues actuelles. Il est donc le complément indispensable du Code international de Botanique. Nous trouvons ici les classes d'Algues et la liste de toutes les familles publiées, rangées par ordre alphabétique.

Pour chaque famille est indiqué le nom de l'auteur et la référence bibliographique complète. De plus P. C. SILVA précise si le nom est correct et il donne le genre-type de la famille.

Le volume se termine par la liste des nouveaux noms validée par l'auteur. Ainsi il valide des classes de *Bodonophyceae*, des *Dictyochophyceae*, des *Haptophyceae*, des *Hexamitophyceae*, des *Prasinophyceae*, des *Raphidiophyceae*, des *Trichomonadophyceae*, des *Trypanosomatophyceae*. De même, 16 familles nouvelles sont proposées. Enfin de la p. 99 à la p. 110, nous trouvons une liste de 51 familles qui sont proposées pour la conservation. Par exemple le nom de *Stigonemataceae* (Bornet et Flahault) Borzi 1892 est proposé pour remplacer celui de *Sirosiphonaceae* Frank, 1886, plus ancien mais fondé sur *Sirosiphon*, synonyme tardif de *Stigonema*.

Un livre précieux, très complet, qui permet d'utiliser des noms de famille corrects, et en accord avec le code international.

P. Bourrelly

THEREZIEN, Y., et COUTÉ, A., 1977 (réimpression 1982) — *Algues d'eau douce des îles Kerguelen et Crozet (à l'exclusion des diatomées)*. O. KOELTZ Publ., 110 p., 19 pl.

Dans ce travail sont décrits 361 algues d'eau douce avec une prédominance des Desmidiées (118 taxons) puis des Chlorococcales (87) et enfin des Cyanophycées (85).

Van der HEIDE, J., 1982 — *Lake Brokopondo, filling phase limnology of a man-made lake in the humid tropics*. Thèse de Doctorat, Vrije Universiteit te Amsterdam, 428 p.

Le lac Brokopondo est un lac de la Guyane hollandaise (Surinam) obtenu par le barrage de la rivière Suriname à environ 100 km de son embouchure. La zone d'inondation, sur une forêt tropicale humide, couvrira environ 1.600 km² et aura une profondeur maximale de 50 mètres. La mise en eau a commencé en 1964 et l'auteur suit les modifications chimiques, physiques et biologiques du milieu aquatique pendant la période de remplissage du barrage de 1964 à 1967 (à cette date, le lac atteint 40 m de profondeur).

Il donne une étude limnologique de ce lac formé sur socle précambrien. Dès le début de l'inondation de la forêt tropicale, il se produit une forte désoxygénation de l'eau, cause d'une mortalité des poissons et la formation d'un phytoplancton à Eugléniens. Puis s'installe un biotope lacustre avec un épi-limnion, qui en 1964, a une épaisseur de 2 m, et atteint 10 m en 1967. Mais il n'y a pas de brassage («overturn») et l'hypolimnion reste totalement privé d'oxygène. Le phytoplancton s'enrichit en Chlorococcales et en Desmidiées. Les Cyanophycées sont toujours très peu abondantes. Ce lac de barrage est comparé aux lacs similaires d'Afrique dont le plancton est souvent dominé par les Cyanophycées.

Remarquons avec plaisir que cette étude écologique comporte un chapitre consacré à la systématique du phytoplancton illustré d'une quinzaine de planches. Un mémoire fort intéressant qui fait mieux comprendre la genèse du peuplement dans les lacs de barrages et son évolution dans le temps.

P. Bourrelly

WEE, J.L., 1982 — *Studies on the Synuraceae (Chrysophyceae) of Iowa. Bibliotheca Phycologica* 62 : 183 pp., 42 pl.

Ce volume illustré par 301 figures présente une étude systématique des Synuracées de l'Iowa. L'auteur a observé et décrit 20 taxons de *Mallomonas*, 2 de *Mallomonopsis*, 5 de *Synura*, 3 de *Paraphysomonas*, 2 de *Spiniferamonas*, et 2 de *Chrysosphaerella*.

Pour chaque taxon, il donne une description accompagnée de figures (microscopie électronique et microscopie optique), de la distribution géographique mondiale et de commentaires systématiques.

Cet important travail est complété par une bibliographie très documentée. Il se termine par une clef de détermination des genres et des espèces de Synuracées dont les écailles ont été déjà étudiées en microscopie électronique. Ce livre rendra service à tous les algologues qui s'intéressent aux Chrysophycées.

P. Bourrelly



Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.

